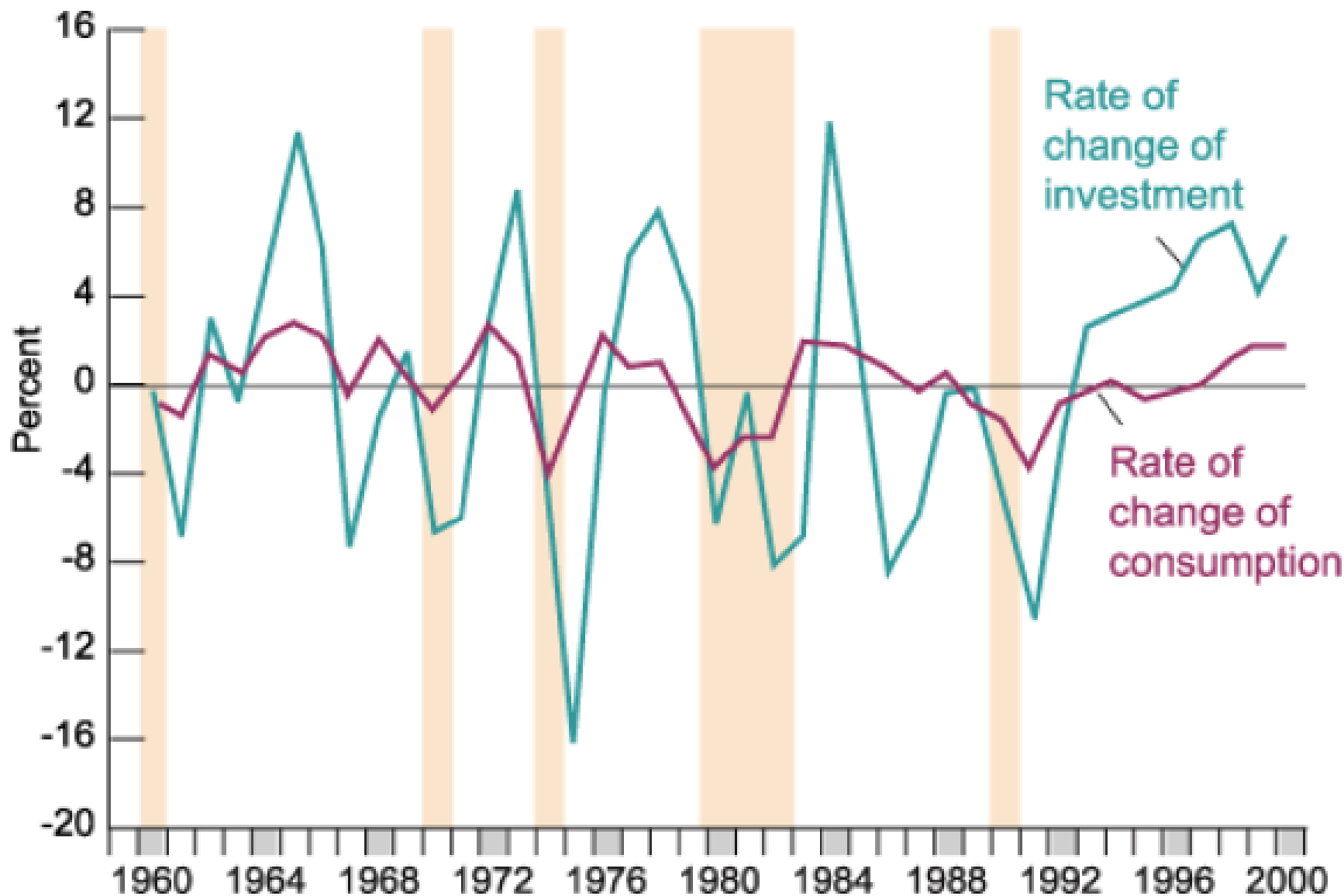


Wykład:

***KONSUMPCJA, OSZCZĘDNOŚCI
I INWESTYCJE***

Zmiany konsumpcji i inwestycji, USA 1960-2000



Konsumpcja

Konsumpcja (*consumption*) - są to wydatki gospodarstw domowych na dobra i usługi (żywność ubranie, utrzymanie mieszkania i nośniki energii, transport, łączność, wyposażenie mieszkania, rekreację i kulturę, zdrowie, edukację, restauracje i hotele itp.). W krajach OECD konsumpcja stanowi największą część PKB (50-70%).

Prosta funkcja konsumpcji

KONSUMPCJA

WSPÓŁCZYNNIK

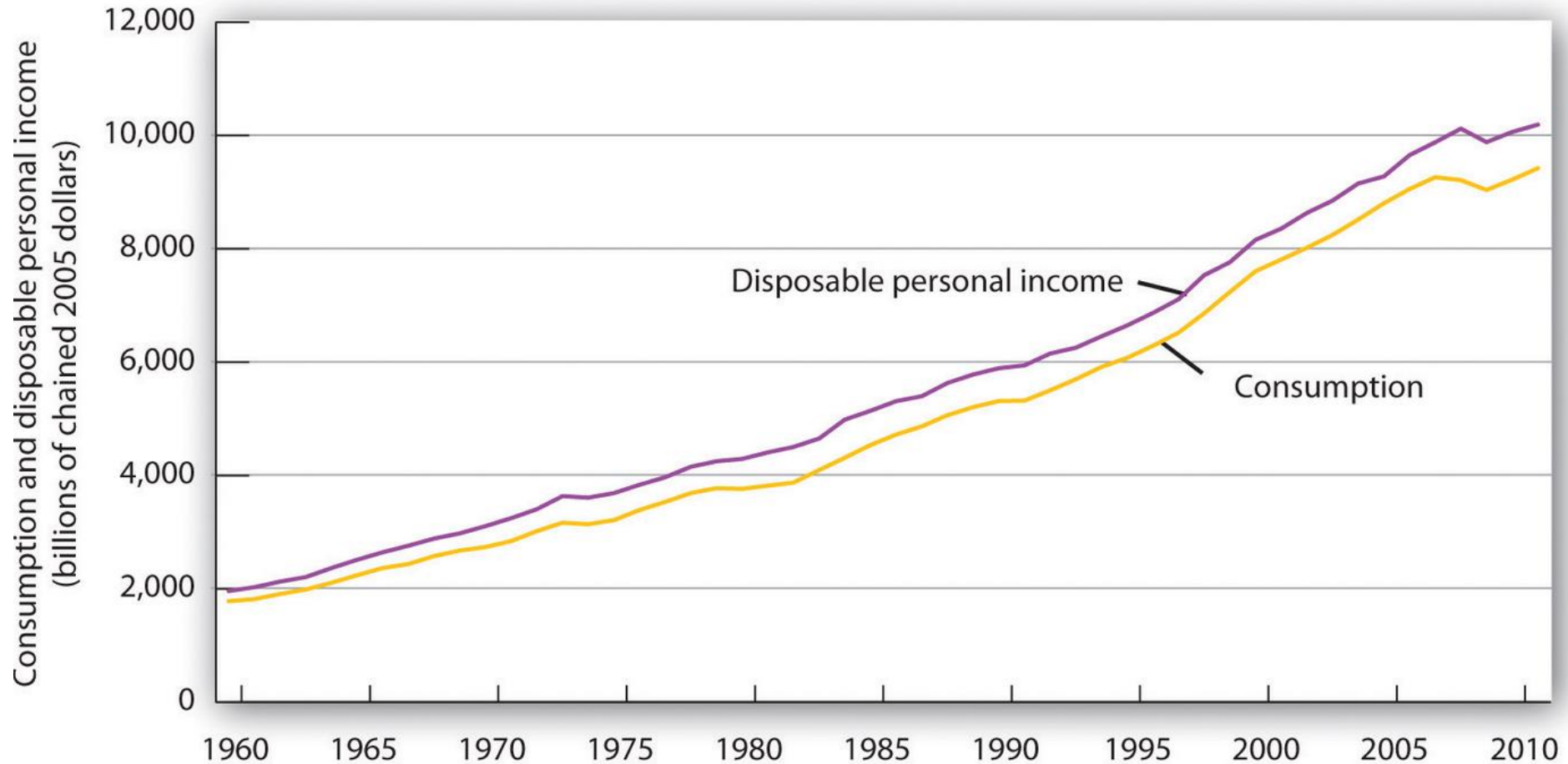
$$C = b * Y_d$$

DOCHODY
DYSPOZYCYJNE

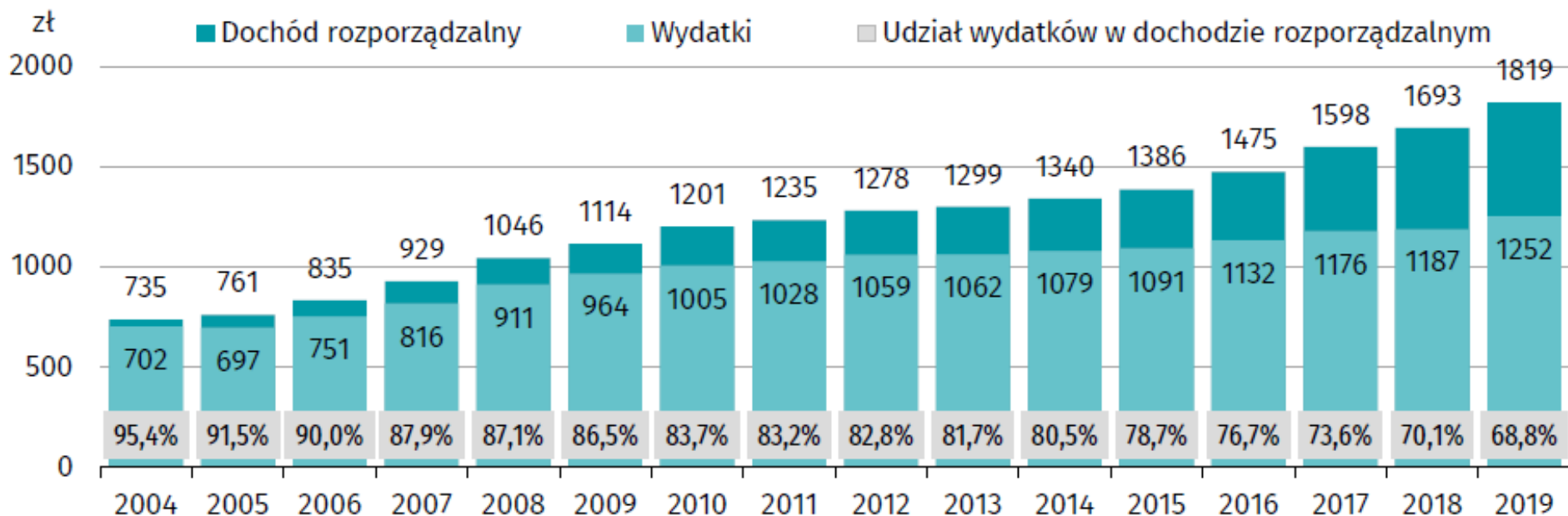


"Konsumpcja jest jedynym i ostatecznym celem wszelkiej działalności gospodarczej"

Konsumpcja a dochody dyspozycyjne, USA 1960–2010

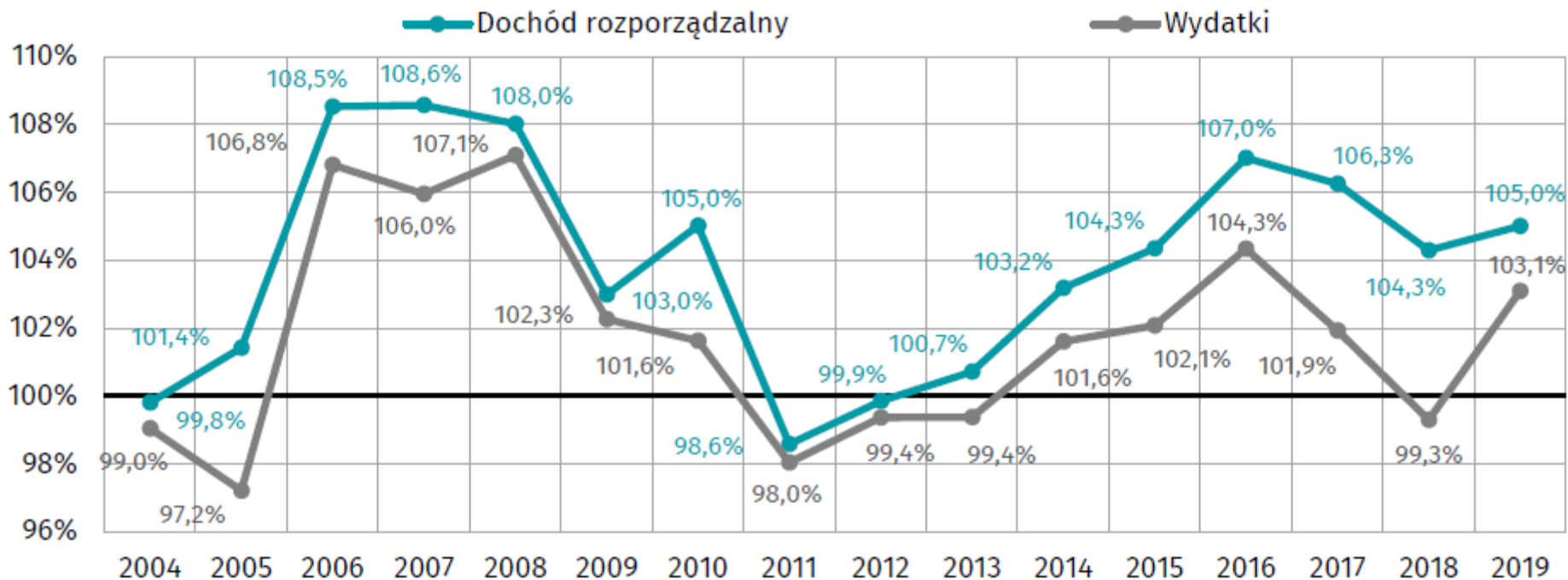


Poziom przeciętnych miesięcznych dochodów i wydatków na 1 osobę w gospodarstwach domowych oraz udział wydatków w dochodzie rozporządzalnym



Źródło: GUS, Budżety gospodarstw domowych w 2019 r.

Dynamika realnych dochodów i wydatków na 1 osobę w gospodarstwach domowych, Polska 2004–2019



Źródło: GUS, Budżety gospodarstw domowych w 2019 r.

Funkcja konsumpcji Friedmana

KONSUMPCJA

STAŁE DOCHODY
DYSPOZYCYJNE

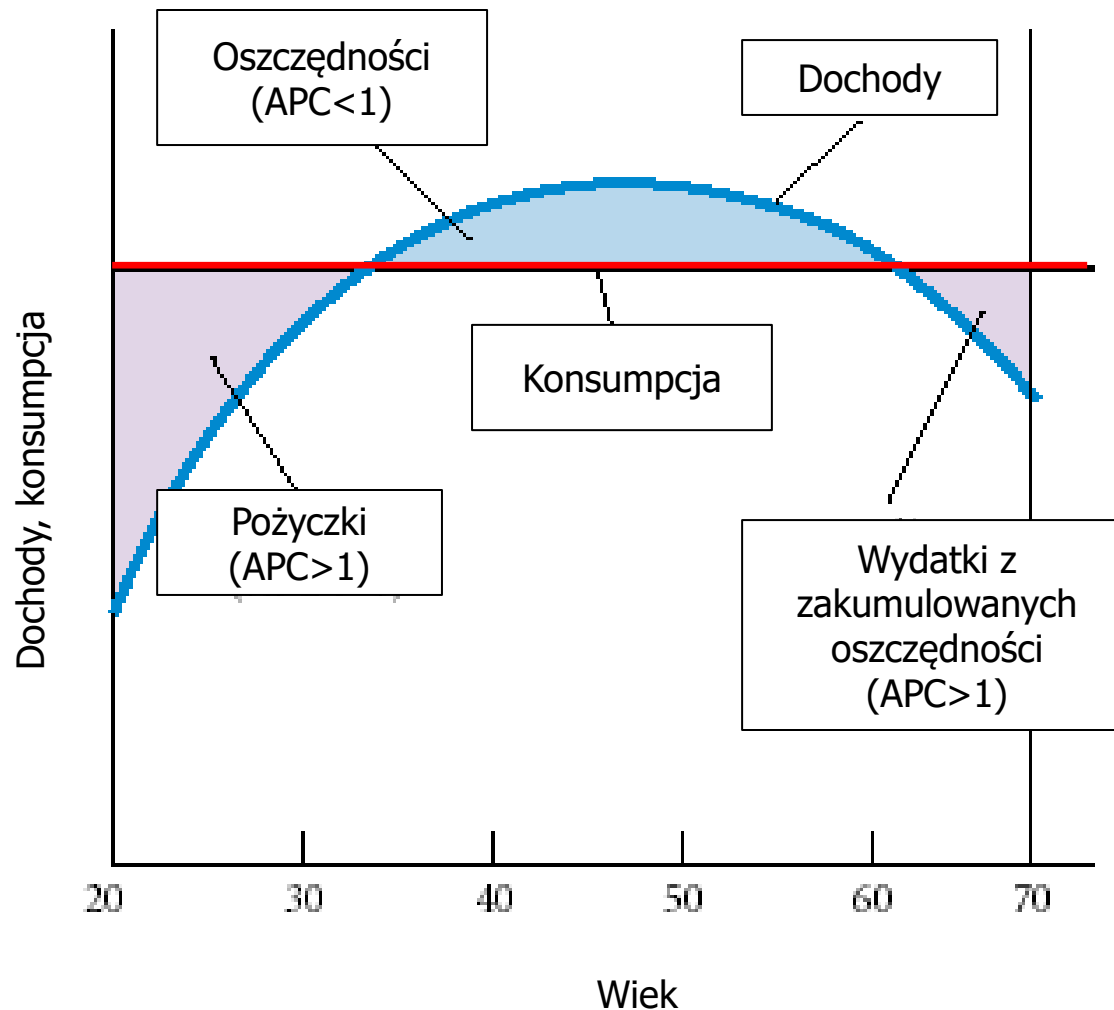
$$C = b_p * Y_p$$

b_p - współczynnik bliski jedności

Funkcja konsumpcji Friedmana zakłada, że **wydatki konsumpcyjne gospodarstw domowych zależą od tzw. dochodu stałego (*permanent income*)**. Dochód ten (liczony jako średnia z wielu lat) uwzględnia nie tylko dochody bieżące, ale także wcześniej uzyskiwane dochody oraz dochody oczekiwane w przyszłości.

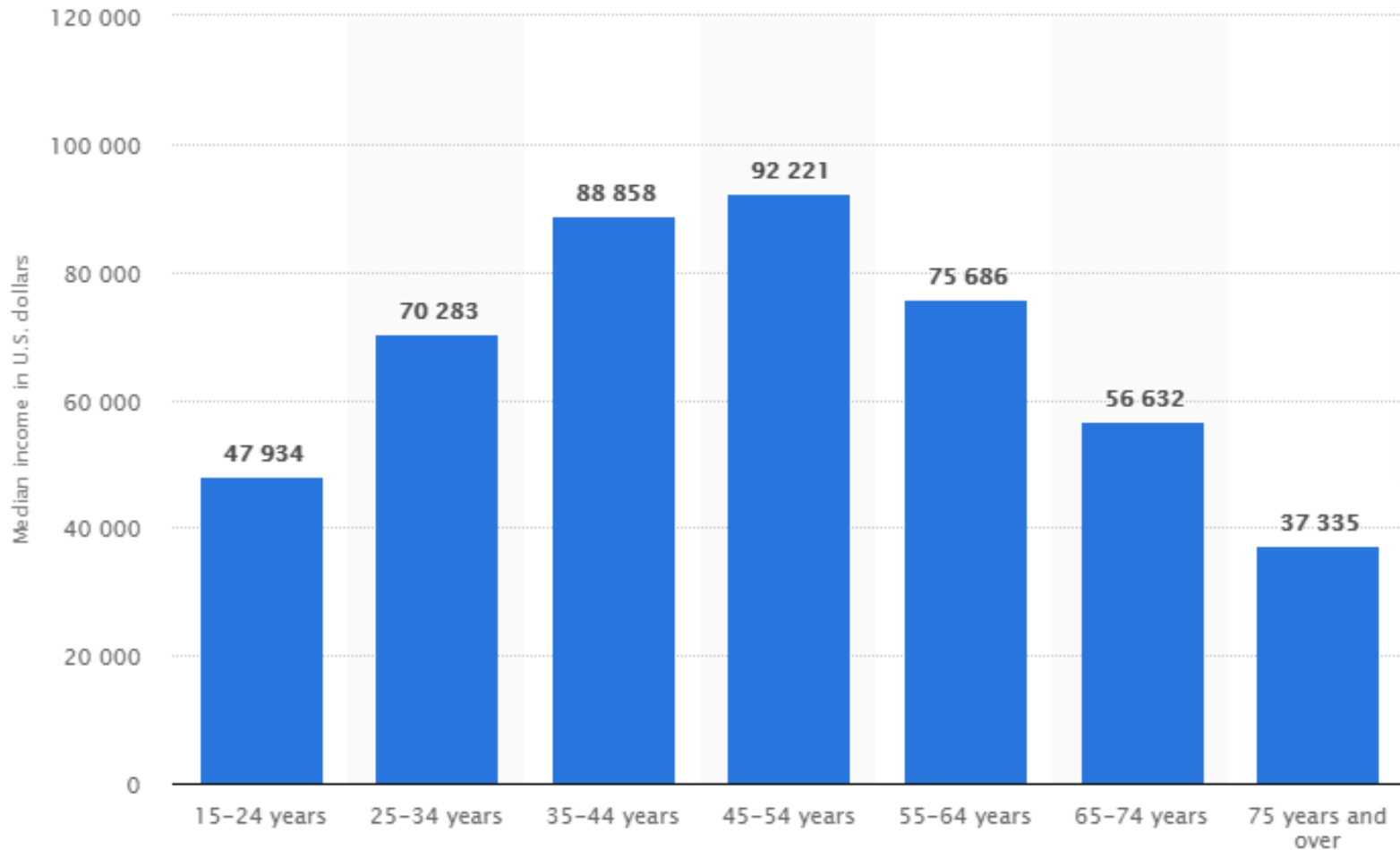


Dochody, konsumpcja i oszczędności w cyklu życia



APC (Average Propensity to Consume) – przeciętna skłonność do konsumpcji; $APC = C / Y$

Mediana dochodów w USA, 2019



Źródło: <https://www.statista.com/>.

Funkcja konsumpcji Ando - Modiglianiego

KONSUMPCJA

DOCHODY
DYSPOZYCYJNE

AKTYWA

$$C = b_1 * Y_d + b_2 * A$$

$$b_1 = \text{ok. } 0,7 \quad b_2 = \text{ok. } 0,06$$



Albert Ando



Funkcja konsumpcji Ando - Modiglianiego

Funkcja konsumpcji Ando-Modiglianiego uwzględnia fakt, że gospodarstwa domowe przy wydatkach konsumpcyjnych biorą pod uwagę nie tylko poziom bieżących dochodów, ale także stan posiadanych aktywów (takich jak np.: zgromadzone oszczędności, posiadane akcje, nieruchomości, dobra trwałe itp.).

Wzrost wartości posiadanych aktywów powoduje, że gospodarstwa domowe czują się bezpieczniej i większą część bieżących dochodów przeznaczają na konsumpcję.

Aktywa gospodarstw w USA, 2016-2019 (w tys. USD)

Balance sheet item	Percent holding		Conditional median value			Conditional mean value		
	2016	2019	2016	2019	Percentage change 2016-19	2016	2019	Percentage change 2016-19
Any asset	99.4	99.6	201.9	227.6	13	842.3	860.3	2
Types of financial asset								
Any financial asset	98.5	98.7	25.0	25.7	3	361.5	363.7	1
Transaction accounts	98.0	98.2	4.8	5.3	11	42.8	41.7	-3
Certificates of deposit	6.5	7.7	21.3	25.0	18	80.5	102.0	27
Savings bonds	8.6	7.5	1.1	.8	-25	10.1	8.5	-16
Bonds	1.2	1.1	106.4	121.0	14	820.0	653.6	-20
Stocks	13.9	15.2	26.6	25.0	-6	348.6	348.5	0
Pooled investment funds	10.0	9.0	121.2	110.0	-9	825.3	854.3	4
Retirement accounts	52.1	50.5	63.8	65.0	2	243.5	255.2	5
Cash value life insurance	19.4	19.0	9.0	9.0	0	39.8	41.0	3
Other managed assets	5.5	5.9	117.0	115.0	-2	503.8	512.2	2
Other	8.1	7.4	5.9	4.0	-32	57.1	73.8	29
Types of nonfinancial asset								
Any nonfinancial asset	90.8	91.4	169.0	194.3	15	529.8	544.6	3
Vehicles	85.2	85.4	18.4	17.2	-7	27.0	26.6	-1
Primary residence	63.7	64.9	196.8	225.0	14	320.3	344.2	7
Other residential property	13.8	13.1	154.9	160.0	3	381.0	400.3	5
Equity in nonresidential property	6.2	6.7	74.5	72.0	-3	505.4	377.1	-25
Business equity	13.0	13.4	85.0	89.1	5	1,266.4	1,248.7	-1
Other	6.5	7.9	13.8	15.0	8	86.6	75.8	-13

Źródło: FED 2020.

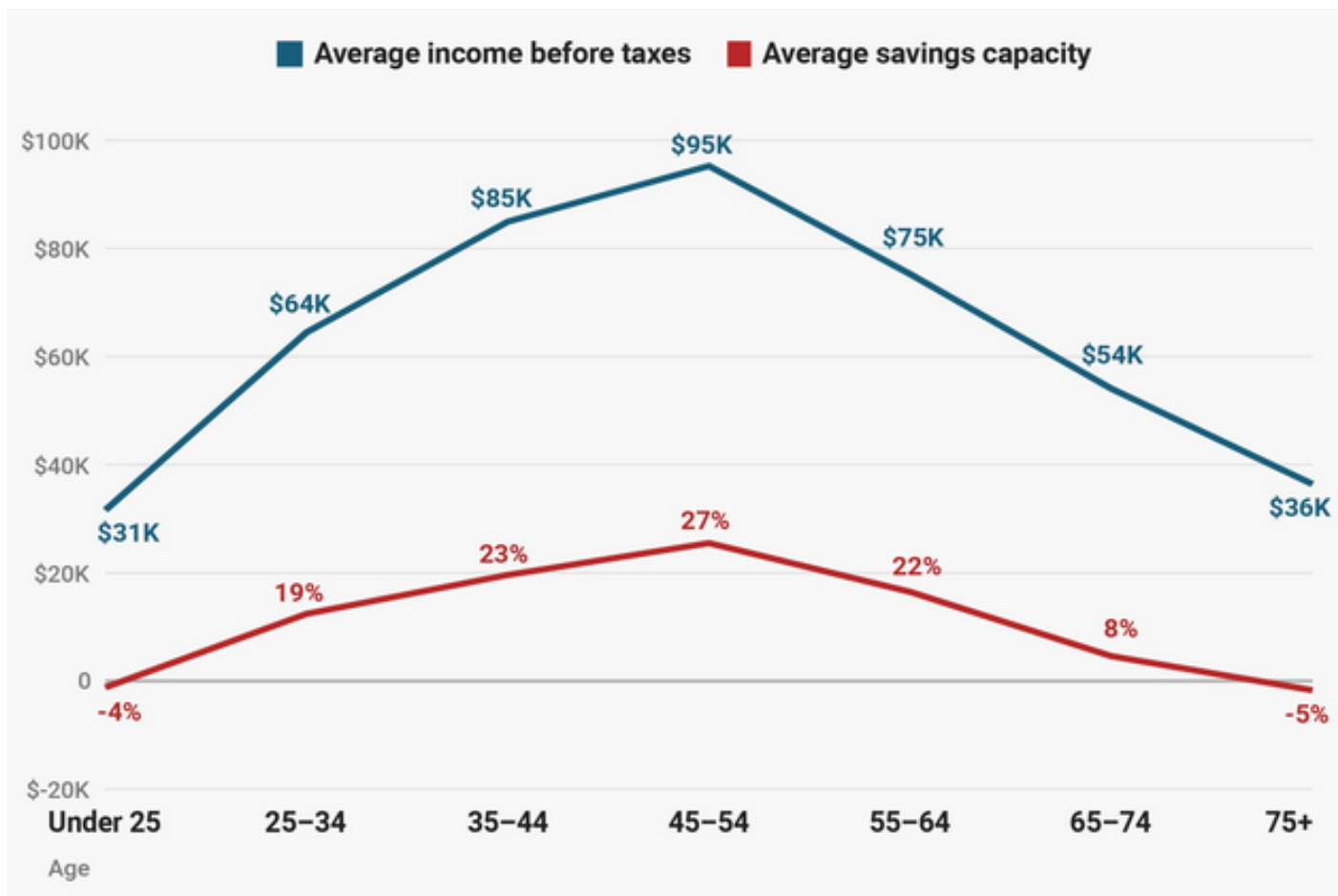
Wartość akcji w posiadaniu gospodarstw domowych w USA (w mld USD)

Rok	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Wartość akcji	4712	6144	7507	9763	8140	6826	5163

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Wartość akcji	8152	10293	10118	5927	7491	8995	9050

Rok	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Wartość akcji	9402	12546	14315	13824	15358	18278	16559	21287

Dochody i oszczędności różnych grup wiekowych w USA, 2015



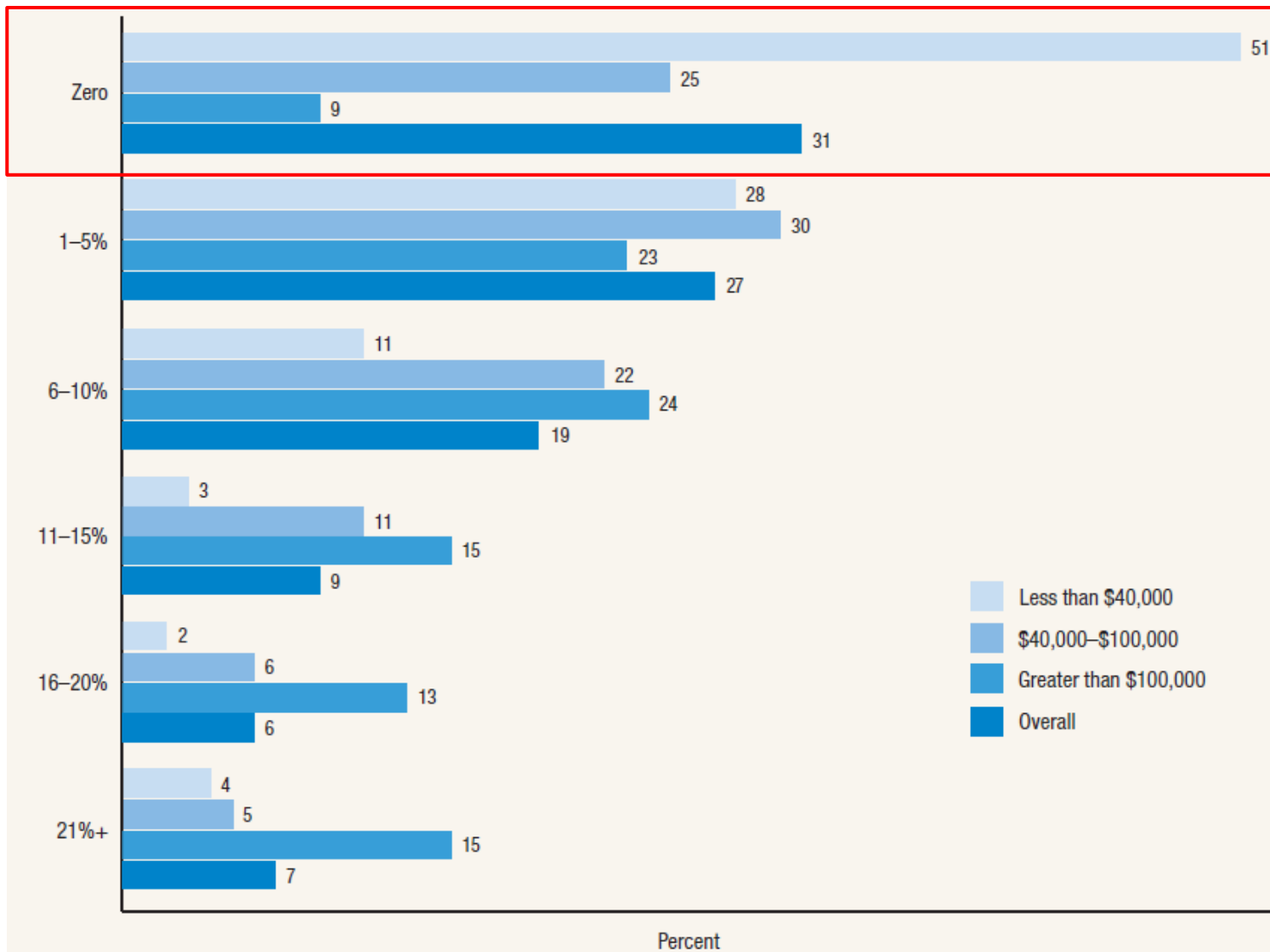
Źródło: Consumer Expenditure Survey, 2015.

Cykl życia a oszczędności

Noblista w dziedzinie ekonomii - Franco Modigliani, w książce "*Life Cycle of Customer Behavior*" wylicza, że ludzie **przed 40. rokiem życia** przechodzą proces tworzenia gospodarstwa domowego i wykazują tendencję do niskich stóp oszczędzania (jako grupa są oni "**pożyczkobiorcami netto**"), a dopiero **gdy przekroczą czterdziestkę**, stają się "**oszczędzającymi netto**".

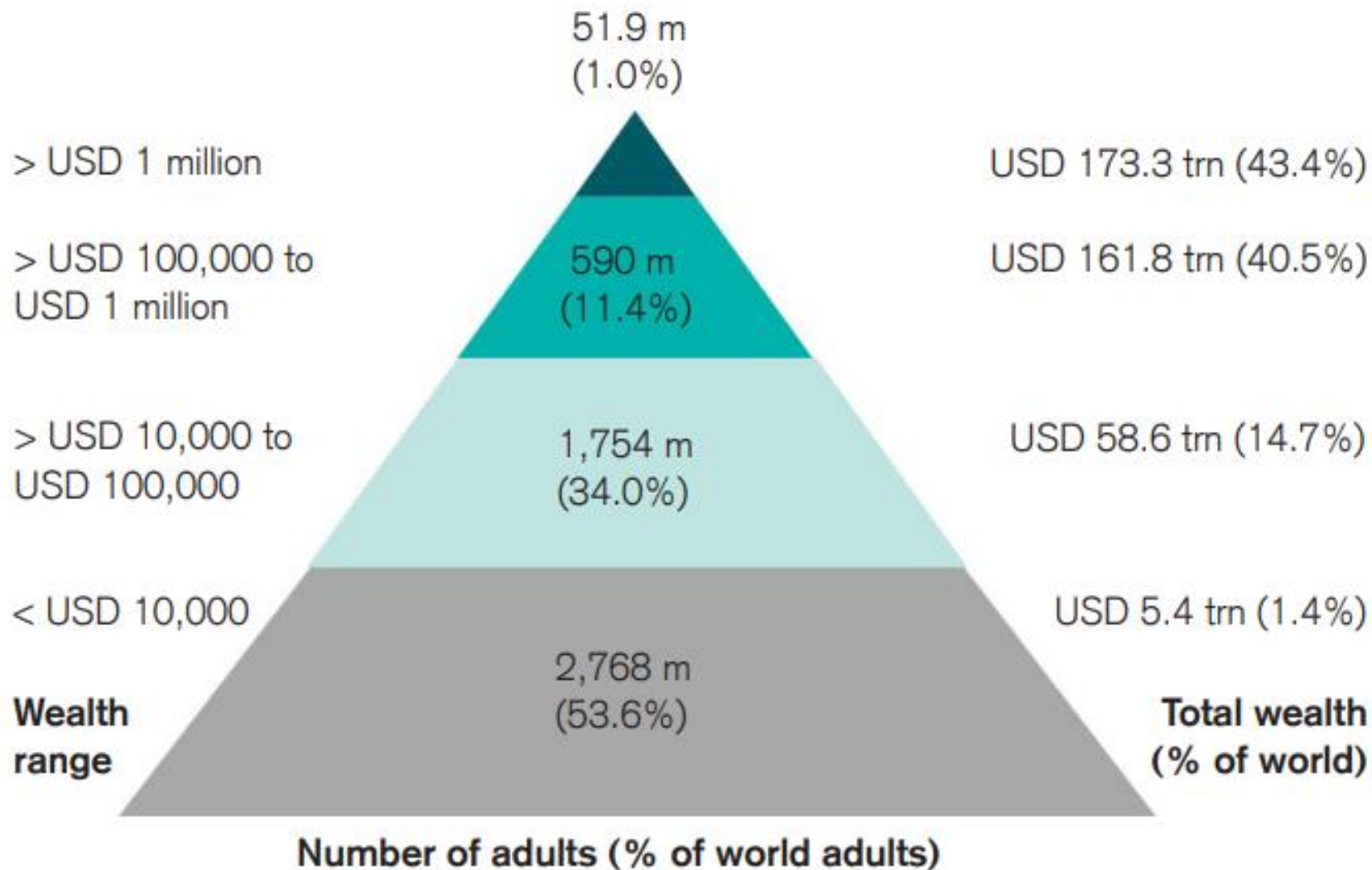


Oszczędzanie a dochody w USA, 2015 (odsetek zaoszczędzonego dochodu)



Źródło: Federal Reserve, Report on the Economic Well-Being of U.S. Households in 2015.

Światowa piramida bogactwa



Skłonność do oszczędzania – pobudki:

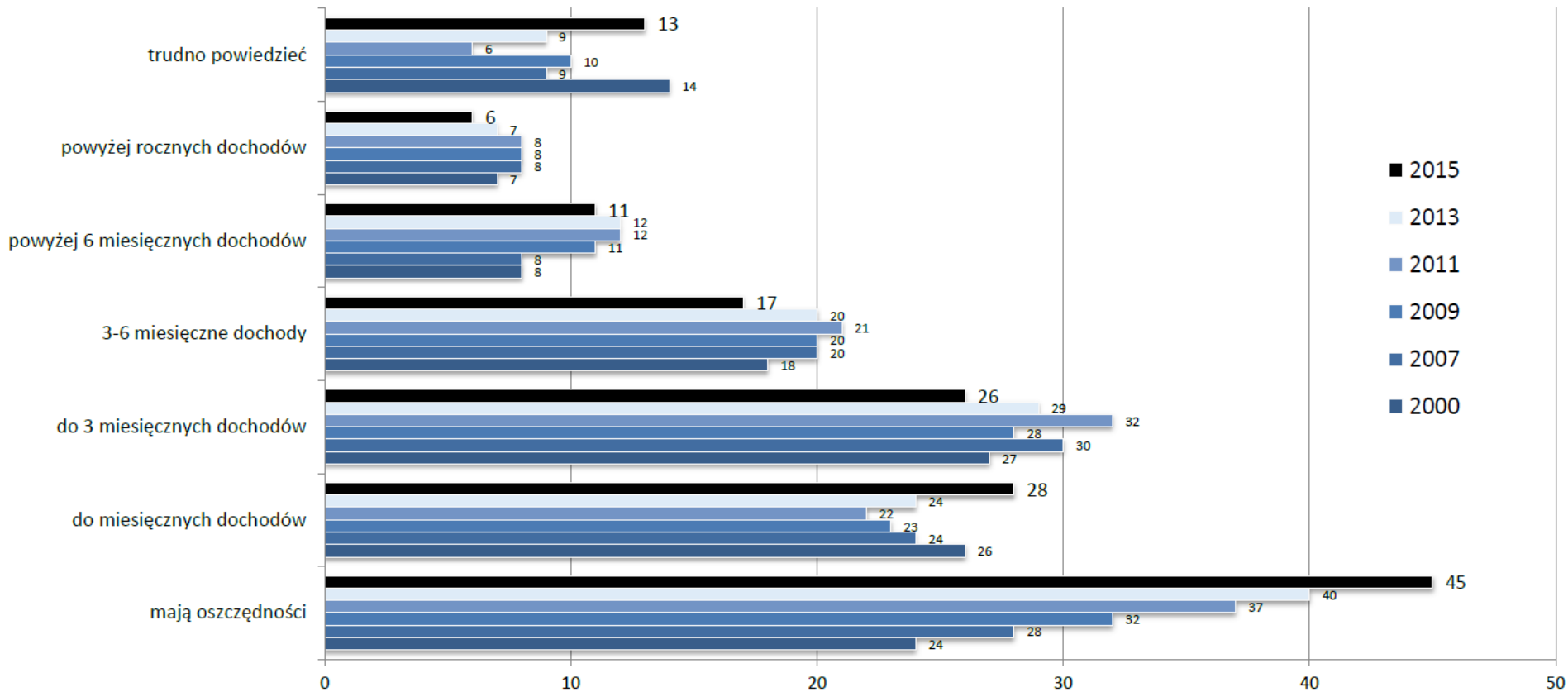
1. Tworzenie rezerw na nieprzewidziane okoliczności;
2. Przygotowanie się do przyszłych zmian (starość, kształcenie dzieci, utrzymywanie krewnych);
3. Korzyści płynące z procentów;
4. Zadowolenie ze stopniowego zwiększania wydatków;
5. Poczucie niezależności i możliwości urzeczywistnienia swoich zamiarów;
6. Zapewnienie sobie kapitału na spekulację lub prowadzenie interesów;
7. Pozostawienie majątku po śmierci;
8. Czyste skąpstwo, czyli nieuzasadniona, ale nieodparta niechęć do aktu wydatkowania jako takiego.

Depozyty gospodarstw domowych w Polsce (w mld PLN)

Okres	Depozyty bieżące	Depozyty do 2 lat	Depozyty ogółem
sty 97	21,7	59,9	81,6
sty 00	39,6	124,0	163,6
sty 05	65,2	138,9	204,0
sty 06	82,5	132,8	215,3
sty 07	112,9	128,4	241,3
sty 08	144,3	131,4	275,7
sty 09	145,8	196,8	342,6
sty 10	187,8	199,4	387,2
sty 11	227,3	196,6	423,9
sty 12	235,6	250,6	486,2
sty 13	241,9	279,0	520,9
sty 14	281,0	268,7	549,7
sty 15	304,2	292,4	596,6
sty 16	345,0	307,7	652,7
sty 17	403,3	301,8	705,1
sty 18	454,7	298,8	753,5
sty 19	521,9	310,1	832,4
sty 20	608,2	302,2	910,4
wrz 20	739,0	231,9	970,8

Źródło: NBP.

Oszczędności Polaków



W 2015 r. prawie 55% gospodarstw domowych nie posiadało oszczędności.

Motywy oszczędzania w firmach

1. Motyw ekspansji – chęć zapewnienia sobie **środków na wykonanie dalszych inwestycji kapitałowych** bez zaciągania długów;
2. Motyw płynności – chęć zapewnienia sobie **płynnych środków** na wypadek zdarzeń nieprzewidzianych, trudności lub kryzysów;
3. Motyw poprawy – chęć zapewnienia sobie **wzrostu dochodu**, co jednocześnie uchroni kierownictwo przed krytyką;
4. Motyw **finansowej ostrożności** (tak, żeby spłata zadłużenia i odpisy amortyzacyjne raczej wyprzedzały faktyczne zużycie, niż pozostawały za nim w tyle).

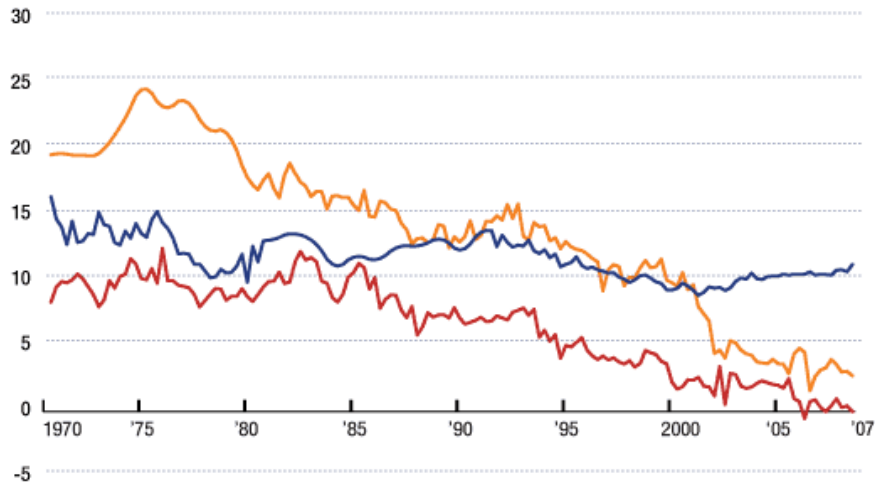
Depozyty przedsiębiorstw w Polsce (w mld PLN)

Okres	Depozyty bieżące	Depozyty do 2 lat	Depozyty ogółem
sty 97	11,8	9,8	21,5
sty 00	18,9	21,2	40,1
sty 05	44,4	34,5	79,0
sty 06	54,2	41,9	96,1
sty 07	65,5	59,0	124,5
sty 08	73,4	65,5	138,9
sty 09	67,7	77,0	144,7
sty 10	70,5	83,4	153,9
sty 11	81,1	87,0	168,1
sty 12	88,7	100,3	189,0
sty 13	90,9	85,5	176,4
sty 14	100,8	91,1	191,9
sty 15	114,0	97,4	211,4
sty 16	137,8	98,9	236,7
sty 17	157,0	98,7	255,7
sty 18	178,1	88,6	266,6
sty 19	185,5	88,1	273,5
sty 20	218,1	91,0	309,1
wrz 20	309,9	64,2	374,1

Źródło: NBP.

Stopa oszczędzania w USA, Niemczech i Japonii

* Measured as a percentage of disposable income ■ United States ■ Germany ■ Japan



SOURCE: Organization for Economic Cooperation and Development, compiled by the Peter G. Peterson Institute for International Ec

The U.S. Savings Rate

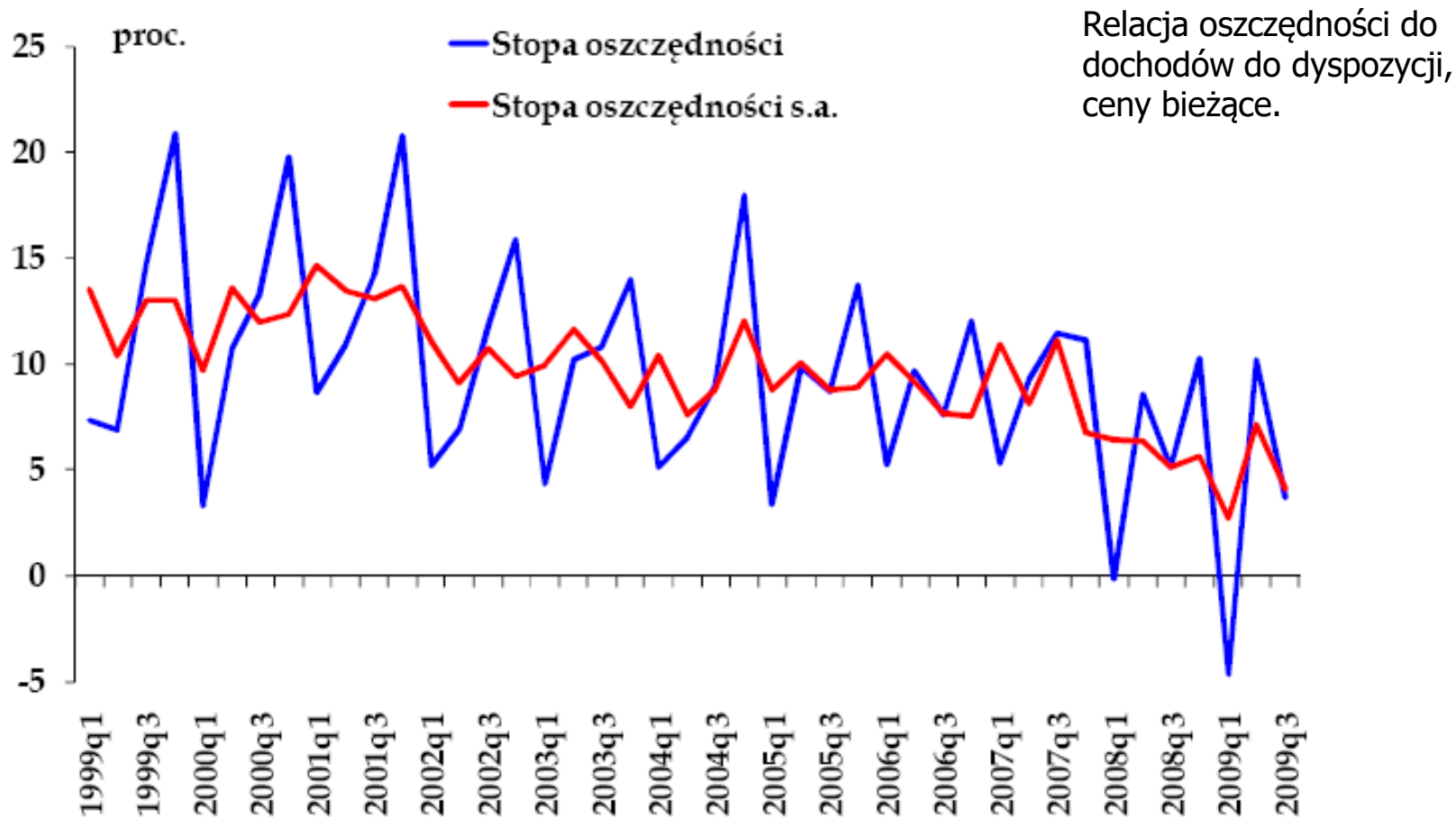
Personal saving as a percentage of disposable personal income



Source: Bureau of Economic Analysis

BloombergView

Stopa oszczędności gospodarstw domowych, Polska 1994-2009



Inwestycje – definicje

Inwestycje – są to zakupy nowych dóbr kapitałowych przez przedsiębiorstwa. Całkowite inwestycje obejmują inwestycje w kapitał trwały oraz inwestycje w kapitał obrotowy.

Begg, Fischer, Dornbusch

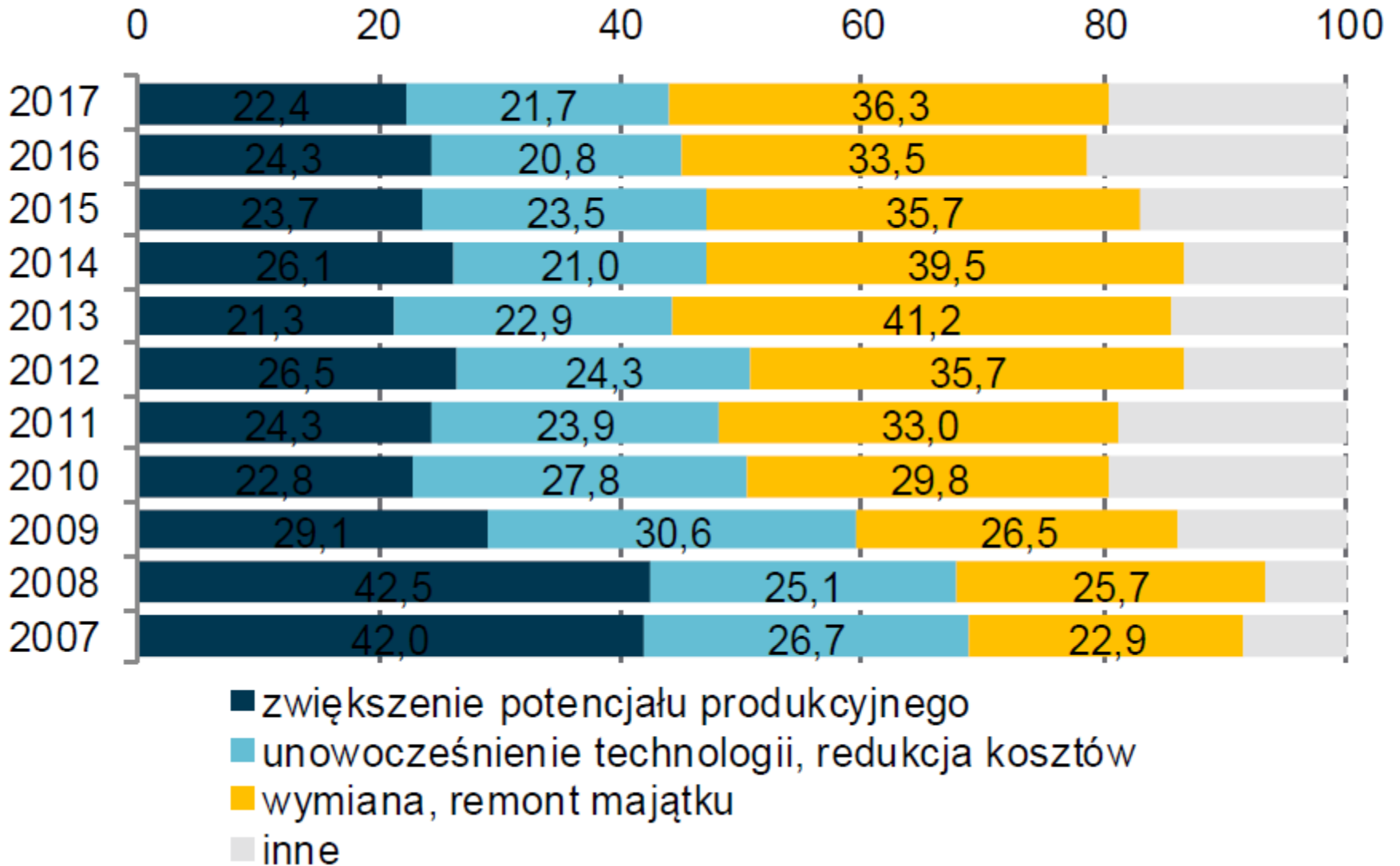
Inwestycje - polegają na powiększaniu w danym społeczeństwie zasobu budynków, maszyn i urządzeń oraz zapasów w ciągu roku.

Samuelson, Nordhaus

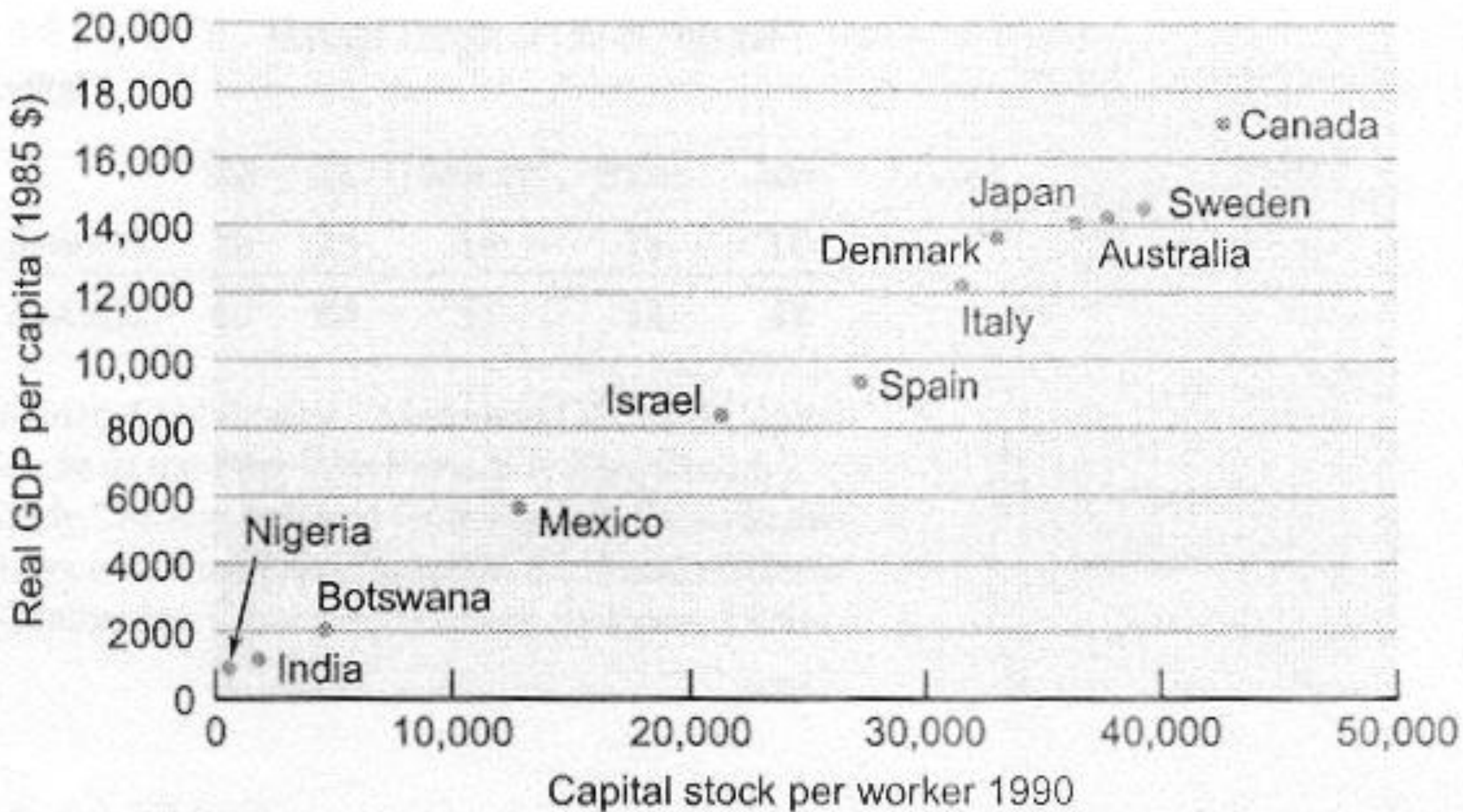
Inwestycje - to suma wydatków przedsiębiorstw na fabryki, maszyny, wyposażenie i zapasy oraz wydatków gospodarstw domowych na zakup mieszkań.

Hall, Taylor

Główny cel nowych inwestycji



GDP per capita a wartość kapitału przypadającego na 1 pracownika w 1990 r.



Funkcje inwestycji

A)

INWESTYCJE

$$\mathbf{I = f(r, Y)}$$

DOCHÓD
NARODOWY

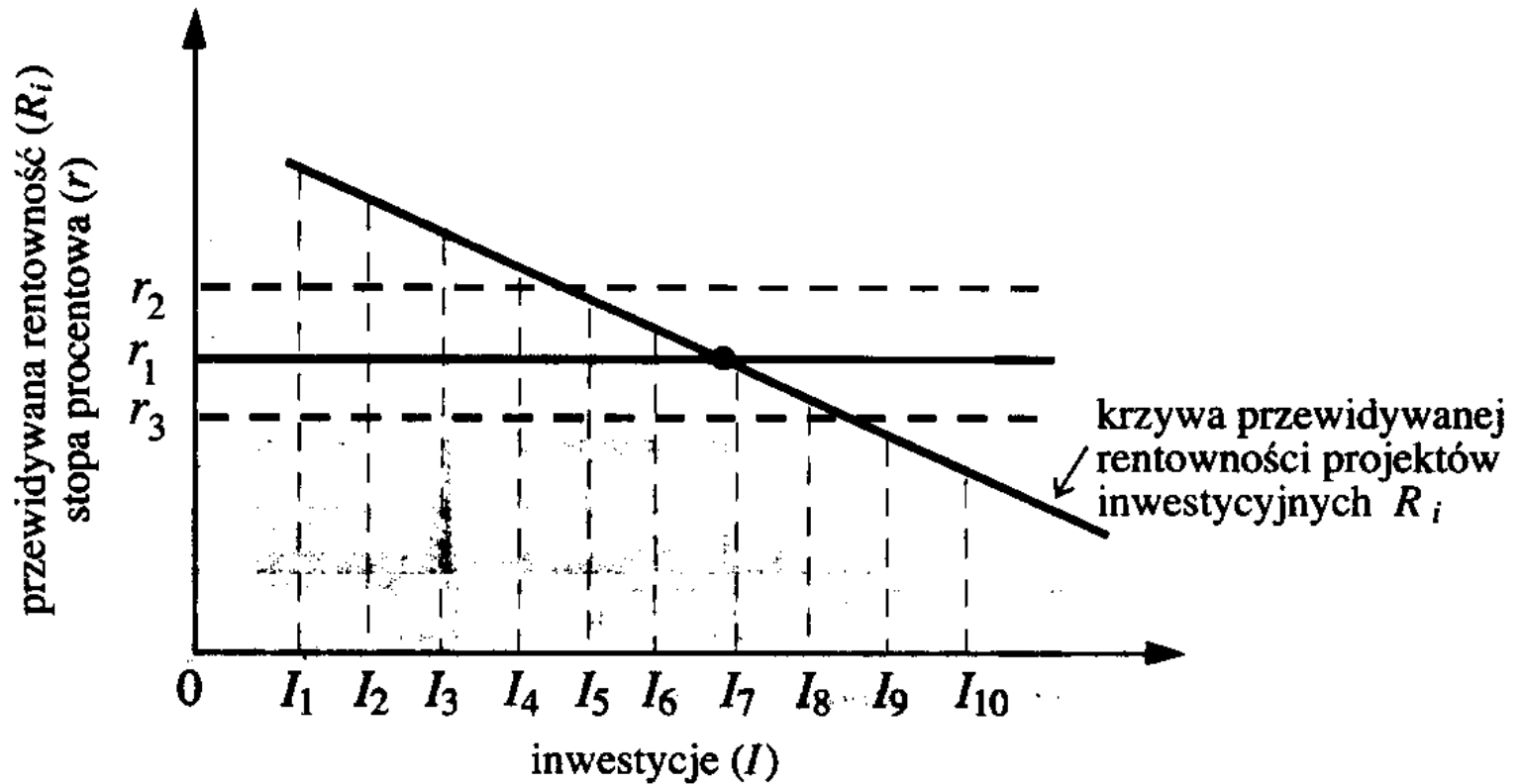
B)

INWESTYCJE

$$\mathbf{I = a - (b * R)}$$

STOPA %

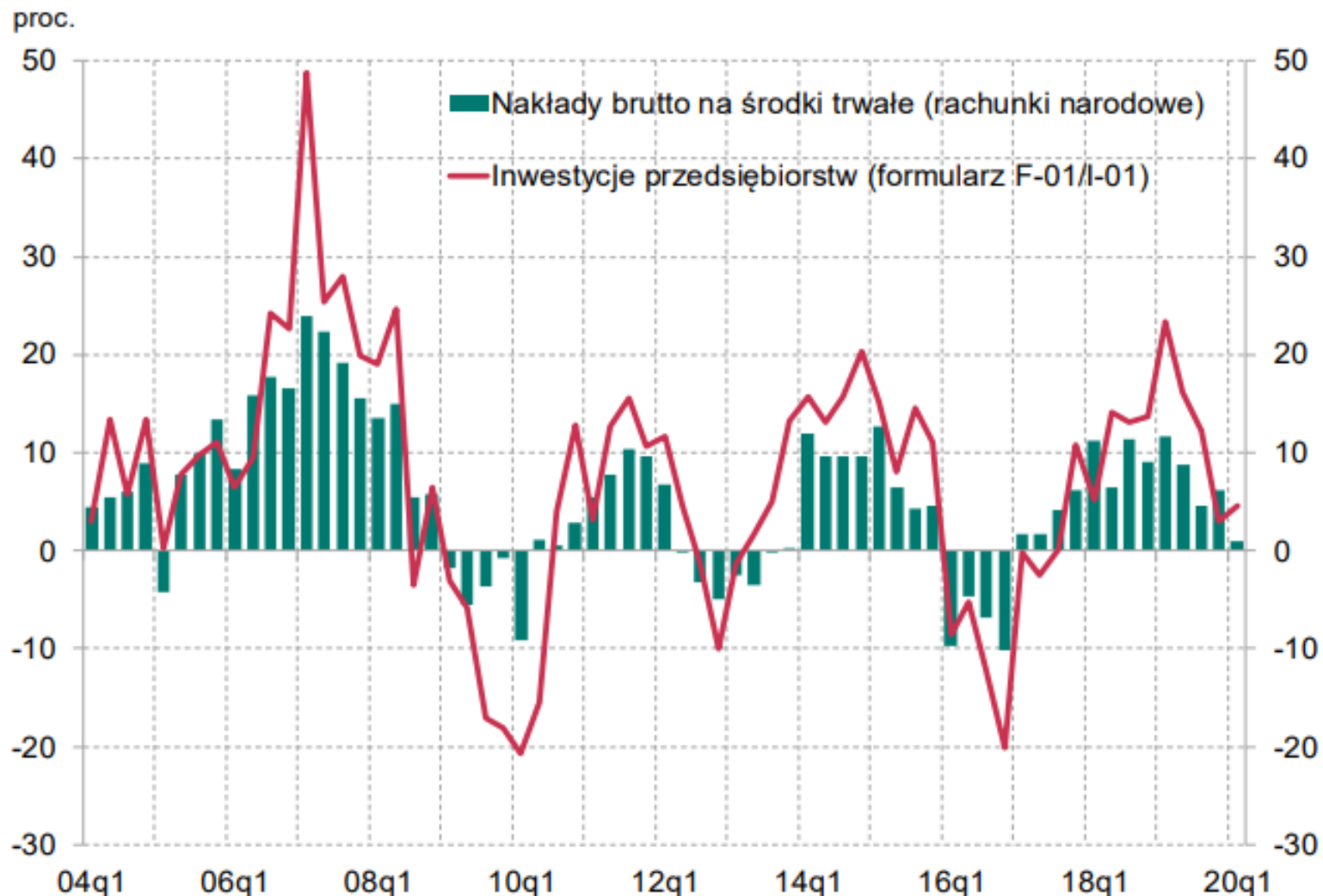
Inwestycje, stopa % i rentowność projektów inwestycyjnych



Determinanty inwestycji w sektorze MSP, 2008

Czynniki decydujące o podjęciu inwestycji	Ogółem MSP
rosnący popyt na nasze produkty / usługi (wzrost liczby zakupów / zamówień)	7,39
rosnące wymagania klientów	7,32
posiadanie nadwyżek finansowych / wolnych środków	6,47
inwestycje poczynione przez konkurencję (chęć sprostania konkurencji)	6,11
ogólna dobra koniunktura gospodarcza	5,89
wysoka oczekiwana stopa zwrotu z inwestycji (spodziewany wyraźny wzrost zysków)	5,82
możliwość skorzystania z funduszy unijnych	5,00
atrakcyjne (akceptowalne) oprocentowanie kredytu	4,74
łatwość uzyskania kredytu (proste procedury)	4,61
łatwy dostęp do leasingu / proste procedury	4,24

Dynamika inwestycji (r/r), 2004-2020



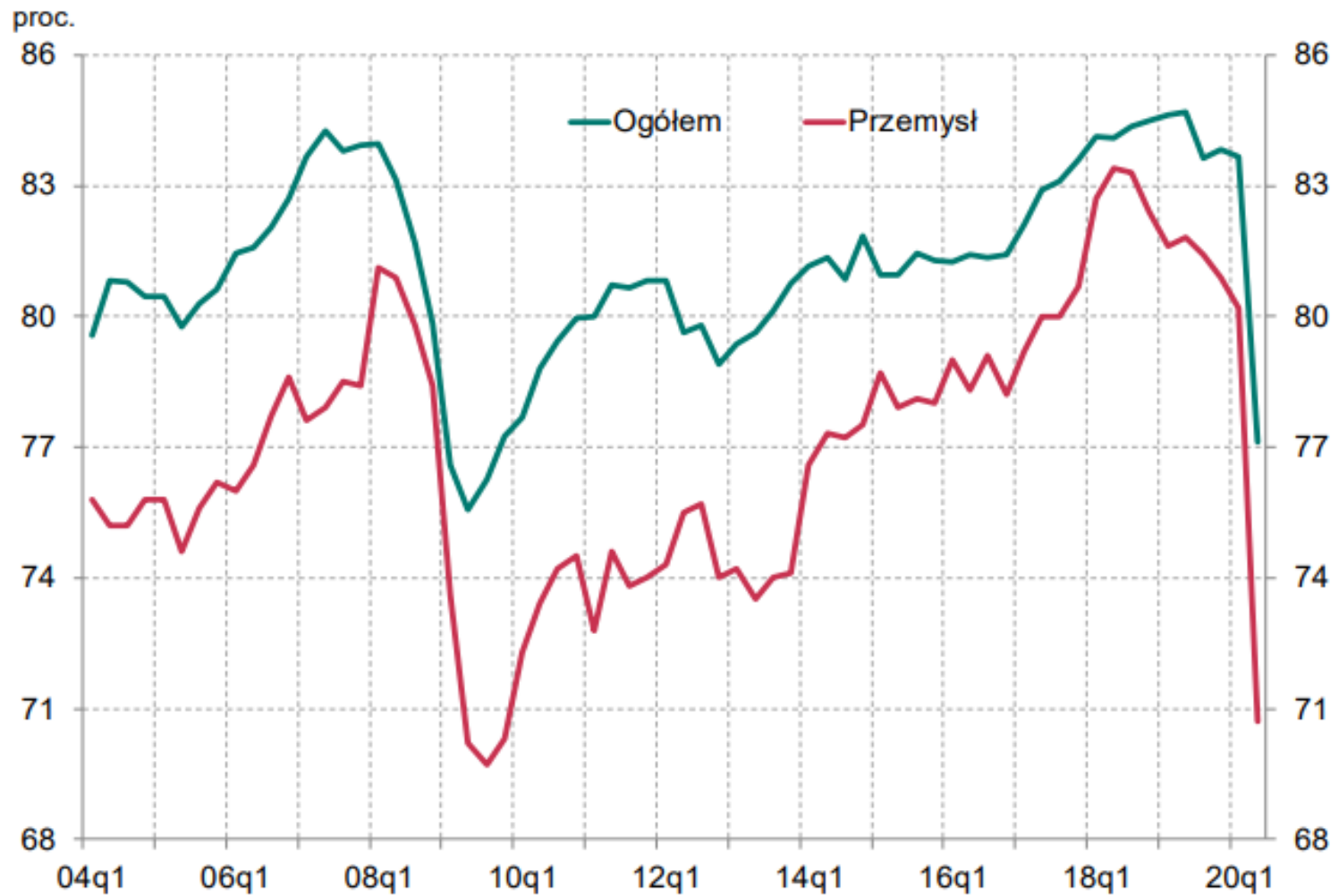
Źródło: NBP, Raport o inflacji, lipiec 2020.

Inwestycje w Polsce, 2001-2018

Rok	Nakłady brutto na środki trwałe i przyrost zapasów (w mln zł)
2001	160 347
2002	149 523
2003	159 304
2004	188 764
2005	196 997
2006	231 835
2007	299 200
2008	316 882
2009	282 089
2010	311 163
2011	354 581
2012	345 024
2013	317 042
2014	353 469
2015	370 943
2016	367 070
2017	396 203
2018	440 550
2019	451 827

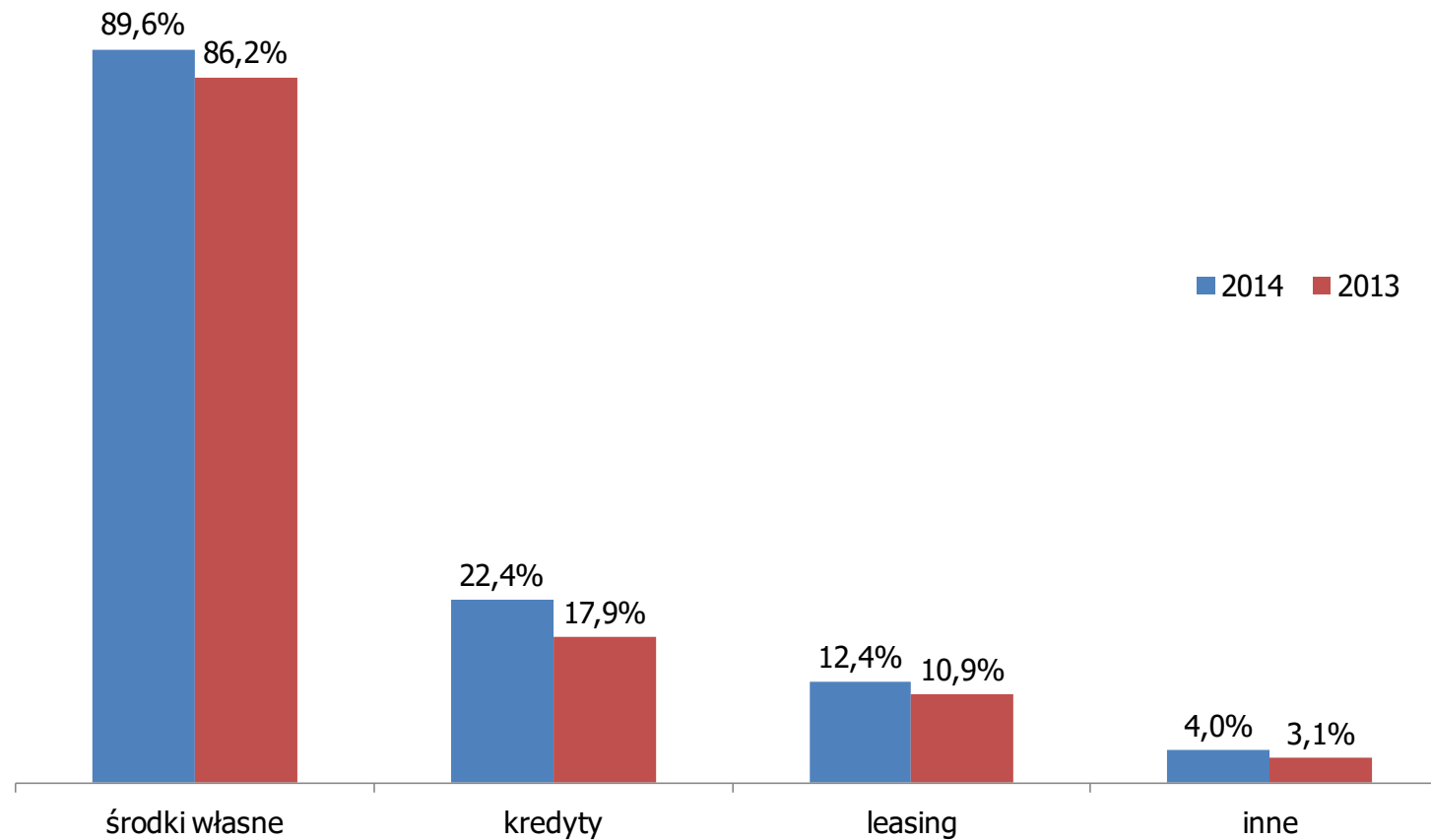
Źródło: GUS

Wykorzystanie zdolności wytwórczych przedsiębiorstw, Polska 2004-2020



Źródło: NBP, Raport o inflacji, lipiec 2020.

Źródła finansowania inwestycji w sektorze MSP



Źródło: QUALIFACT, Finanse MSP 2014, Rynek usług bankowych.

Stopa inwestycji w krajach OECD oraz w krajach BRICS

Kraj	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Australia	27,6	27,6	28,7	27,4	26,9	26,5	27,7	27,9	26,7	26,3	25,4	24,1	24,3
Austria	23,6	24,6	24,5	22,8	22,6	24,1	24,0	23,7	23,5	23,8	24,3	25,1	25,3
Kanada	23,7	24,0	24,1	22,0	23,5	24,2	24,9	25,0	24,9	23,9	22,9	23,6	23,0
Dania	24,3	25,3	24,0	19,1	18,1	19,1	19,5	19,7	20,1	20,6	21,4	21,6	23,3
Francja	23,2	24,2	24,1	21,3	21,9	23,2	22,6	22,3	22,7	22,7	22,6	23,4	23,5
Niemcy	19,8	20,7	20,9	18,1	19,6	21,1	19,3	19,5	19,6	19,2	19,7	20,1	21,3
Grecja	26,2	27,1	24,5	18,3	17,0	15,1	12,8	11,6	11,9	10,2	11,5	12,5	13,1
Irlandia	31,9	29,2	24,6	20,2	17,2	17,1	20,2	18,7	22,2	25,7	37,4	33,4	23,8
Włochy	21,9	22,2	21,8	19,4	20,5	20,5	17,9	17,0	17,0	17,3	17,6	17,6	18,0
Japonia	24,7	24,5	24,5	21,3	21,3	22,1	22,7	23,2	23,9	24,0	23,4	23,9	24,4
Korea Płd.	32,7	32,6	33,0	28,5	32,0	33,0	31,0	29,1	29,3	28,9	29,3	31,1	30,2
Holandia	21,0	23,3	22,3	20,7	20,2	20,0	18,7	18,5	17,9	22,5	20,5	20,6	20,7
Norwegia	24,2	27,3	26,1	24,7	25,4	25,9	26,5	27,9	28,1	27,6	28,7	28,2	27,6
Polska	21,7	25,2	24,7	20,6	21,3	22,4	21,0	19,0	20,4	20,5	19,6	19,8	20,7
Hiszpania	31,3	31,3	29,6	24,6	23,5	21,9	20,0	18,7	19,5	20,4	20,4	21,1	21,9
Szwecja	23,1	24,7	24,6	21,0	23,0	23,9	22,7	22,6	23,4	24,3	24,5	25,6	26,5
Szwajcaria	25,2	24,3	25,3	26,2	23,9	26,7	24,4	22,5	23,2	23,1	23,0	23,5	23,2
Wielka Bryt.	17,8	18,3	17,2	14,6	15,8	15,7	15,9	16,5	17,3	17,2	17,3	17,2	17,2
USA	23,5	22,6	21,1	17,8	18,7	19,1	20,0	20,4	20,8	21,0	20,3	20,6	21,1
Brazylia	17,8	19,8	21,6	18,8	21,8	21,8	21,4	21,7	20,5	17,4	15,0	15,0	15,4
Rosja	21,2	24,2	25,5	18,9	22,6	24,4	24,5	23,1	22,6	22,4	23,5	24,1	22,7
Indie	39,0	42,0	38,4	39,3	39,8	39,6	38,3	34,0	34,3	32,1	30,2	30,9	31,0
Chiny	40,9	41,5	43,3	46,5	47,7	47,8	47,4	47,6	47,2	45,6	44,5	44,3	44,2